Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

MANUEL D'INSTALLATION D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN EVOLIX EAU CHAUDE

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

S O M M A I R E

1. DIMENSIONS DES EMBALLAGES DES PANNEAUX RAYONNANTS 3
2. MODALITE DE DECHARGEMENT 3
3. COMPOSANTES DES PANNEAUX RAYONNANTS 4
4. MANUTENTION DES PANNEAUX 4
5. DIMENSIONS EXTERIEURES MODELES WP ∅22 MM 5
6. CARACTERISTIQUES DU COLLECTEUR ∅22 MM 5
7. COMPOSANTES DU COLLECTEUR 6
8. INSTALLATION DES PANNEAUX RAYONNANTS 6
9. APPLICATION DES CROCHETS COULISSANTS 7
10. ASSEMBLAGE DES PANNEAUX RAYONNANTS 8
11. CALORIFUGEAGE SUPERIEUR DES PANNEAUX RAYONNANTS 10
12. INSTALLATION DU SOLIN ANTICONVECTIF 10
13. VERIFICATION DE L'INSTALLATION 11

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

1. DIMENSIONS DES EMBALLAGES DES PANNEAUX RAYONNANTS

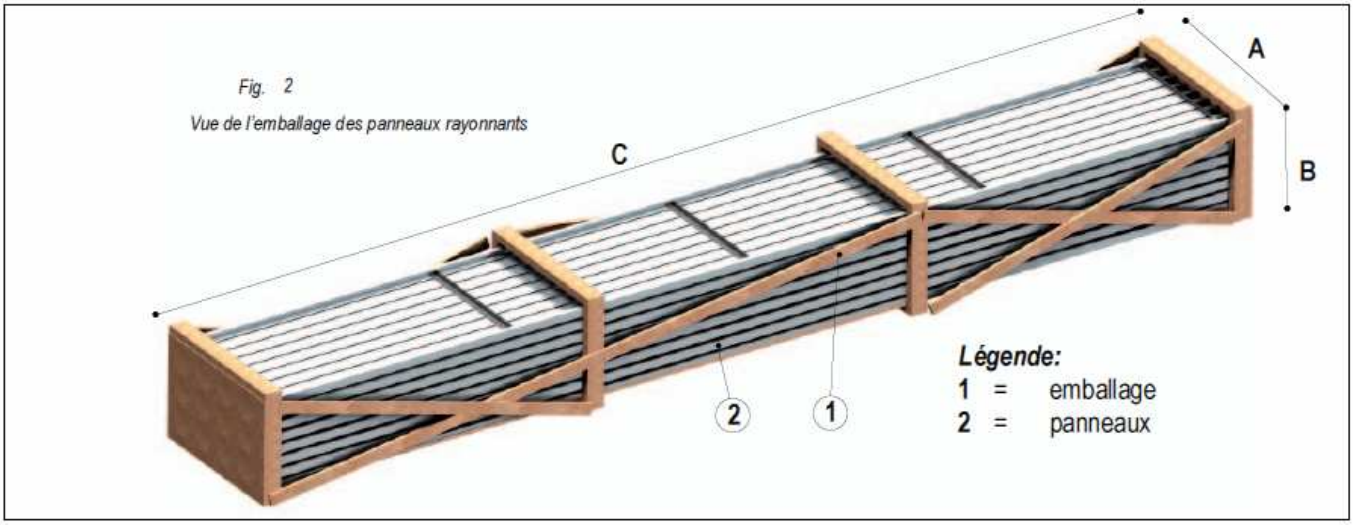


Fig. 2
Vue de l'emballage des panneaux rayonnants

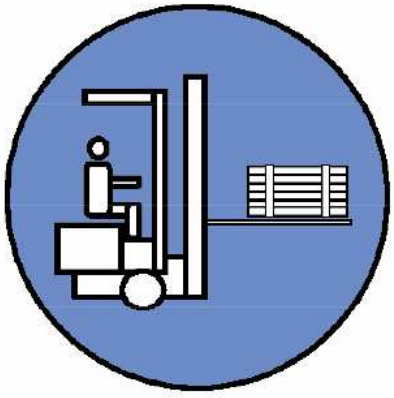
Caisse pour modèle	Valeurs			Qté x emballage	Caisse pour modèle	Valeurs			Qté x emballage
	A	B	C			A	B	C	
2-060-4	748	750	4010	8	2-090-4	1048	750	4010	8
2-060-6			6010		2-090-6			6010	
2-120-4	1348	750	4010	8					
2-120-6			6010						
3-040-4	598	750	4010	8	3-060-4	798	750	4010	8
3-040-6			6010		3-060-6			6010	
3-090-4	1098	750	4010	8	3-120-4	1398	750	4010	8
3-040-6			6010		3-120-6			6010	

Tab 2

2. MODALITE DE DECHARGEMENT

Les caisses en bois qui contiennent les EVOLIX EC doivent être déchargées individuellement, l'une après l'autre, en les soulevant par la partie inférieure à l'aide d'un chariot élévateur comme indiqué fig.3
En cas de non respect de la procédure ci-dessus, France AIR décline toute responsabilité quant aux dommages relatifs au matériel lors du déchargement.
Dans le cas où le matériel serait endommagé au cours du transport précédent le déchargement, il devra être fourni les documents avec photos mettant en évidence les dommages, ainsi que le document de réserve signé par le transporteur.

Fig. 3



Déchargement autorisé

Déchargement interdit

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

3. COMPOSANTES DES PANNEAUX RAYONNANTS

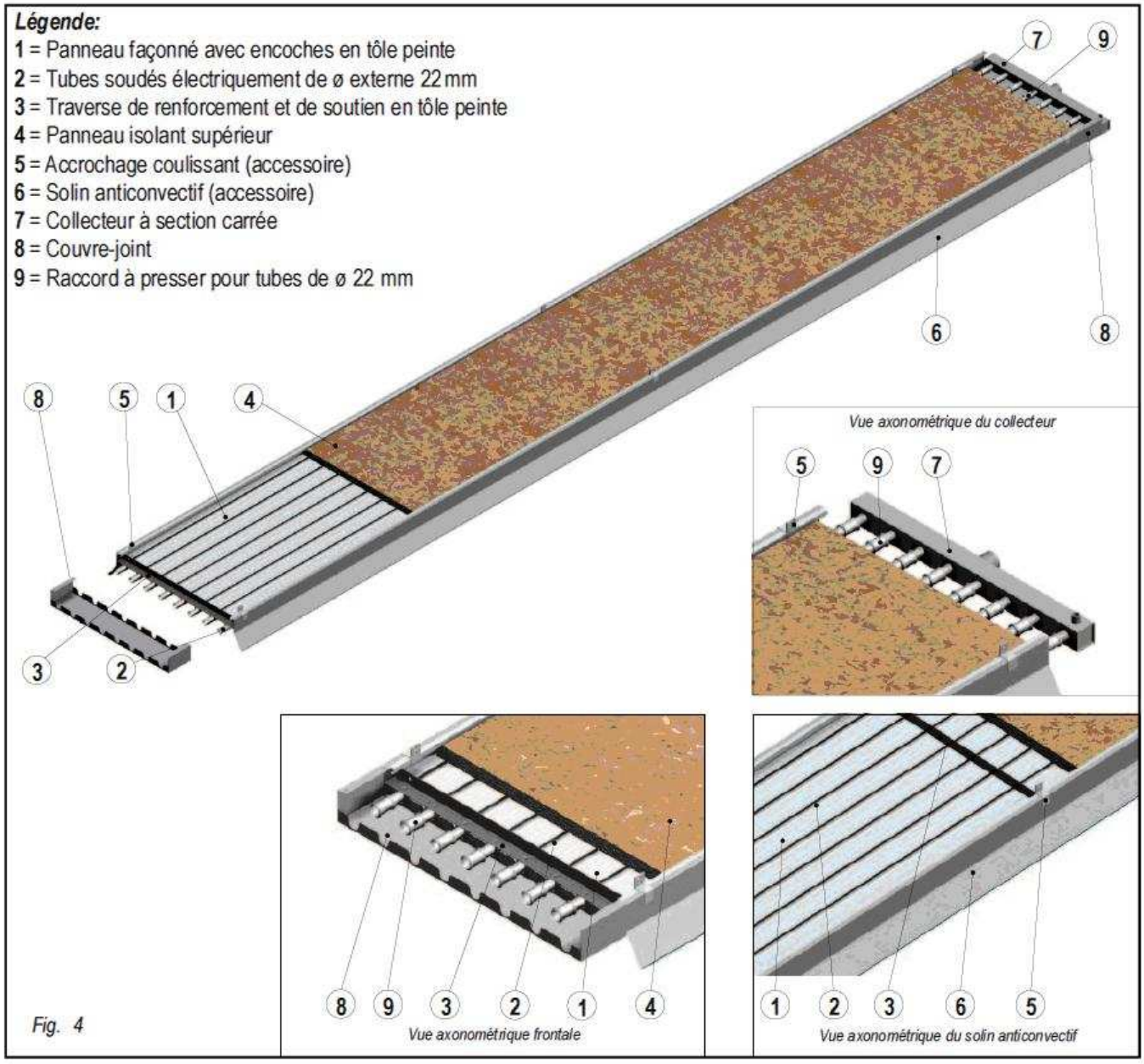
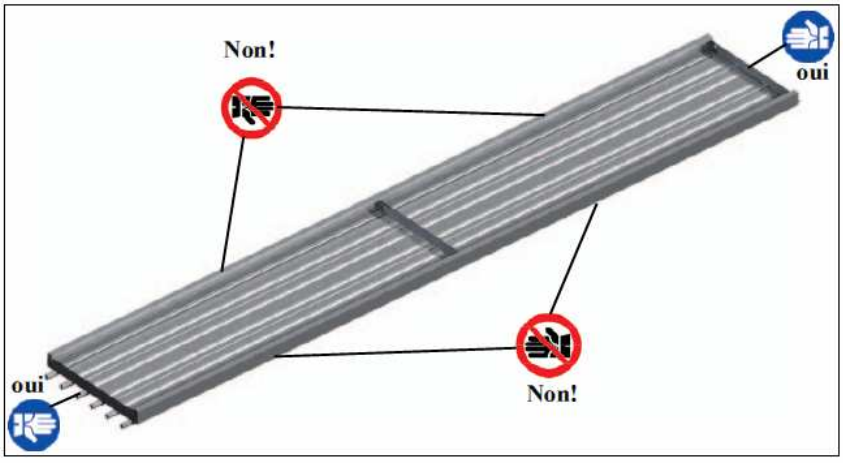

Légende:
1 = Panneau façonné avec encoches en tôle peinte
2 = Tubes soudés électriquement de ø externe 22 mm
3 = Traverse de renforcement et de soutien en tôle peinte
4 = Panneau isolant supérieur
5 = Accrochage coulissant (accessoire)
6 = Solin anticonvectif (accessoire)
7 = Collecteur à section carrée
8 = Couvre-joint
9 = Raccord à presser pour tubes de ø 22 mm
Vue axonométrique du collecteur
Vue axonométrique frontale
Vue axonométrique du solin anticonvectif

Fig. 4

4. MANUTENTION DES PANNEAUX



⚠

Dans le but de ne pas endommager les panneaux, on conseille de ne pas les saisir aux bords longitudinaux.
Les points prévus pour la manutention sont les deux barres transversales de renforcement aux extrémités.

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

5. DIMENSIONS EXTERIEURES MODELES WP ∅22 mm

Modèles EVOLIX EC		2-060	2-090	2-120	3-040	3-060	3-090	3-120
N° de tubes		4	6	8	4	6	9	12
Diamètre externe des tubes	(mm)	22						
Entraxe des tubes	(mm)	150			100			
Quantité d'eau	(l/m)	1,13	1,7	2,27	1,13	1,7	2,55	3,4
Poids du panneau sans eau	(Kg/m)	7,78	11,36	14,94	6,96	9,99	14,49	19
Poids du panneau avec eau	(Kg/m)	8,91	13,06	17,21	8,09	11,69	17,04	22,4
Distance maximale entre 2 crochets coulissants	(mm)	3200	2200	1700	2500	2500	1700	1300

Tab 3

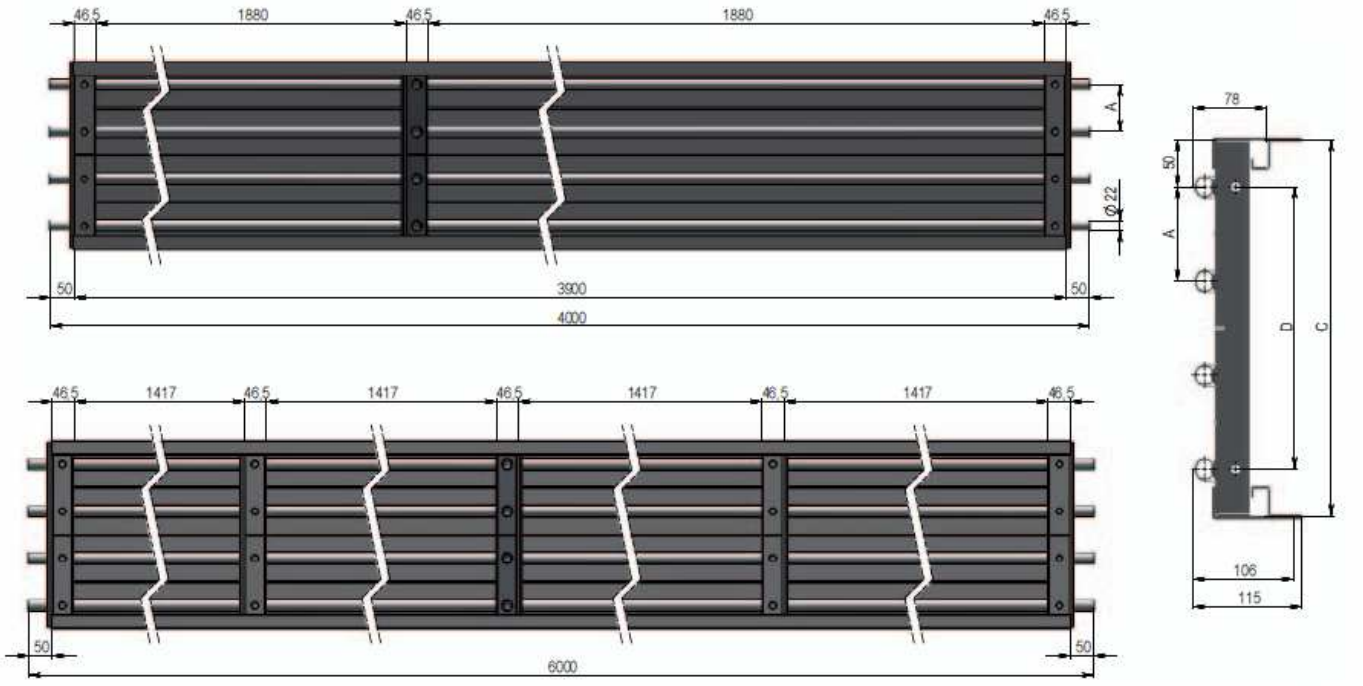


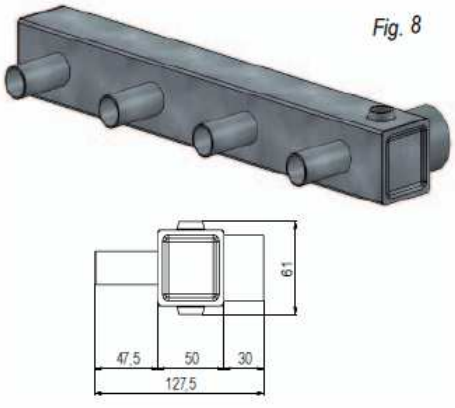
Fig. 7

Dimensions		2-060	2-090	2-120	3-040	3-060	3-090	3-120
Entraxe des tubes	(A)	150			100			
Largeur du panneau	(B)	550	850	1150	400	600	900	1200
Entraxe des accrochages coulissants	(C)							
Entraxe des trous d'accrochage	(D)	450	750	1050	300	500	800	110

Tab 4

6. CARACTERISTIQUES DU COLLECTEUR ∅22 mm

Fig. 8



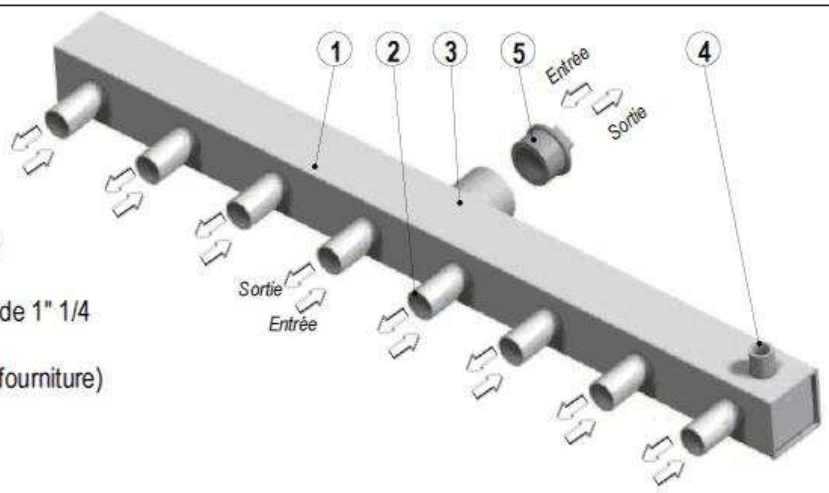
DIMENSIONS DU COLLECTEUR (EVOLIX EC WP)		
Dimensions du collecteur à section carrée	(mm)	50 x50
Diamètre externe des tubes pour raccord à presser	(mm)	22
Embout d'alimentation du collecteur	(pouces)	1"1/4
Embout d'échappement ou d'évent	(pouces)	3/8"

Tab 5

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

7. COMPOSANTES DU COLLECTEUR

Fig. 9



Légende:

1 = Corps du collecteur à section carrée
2 = Embout des tubes de ø 22 mm
3 = Embout d'alimentation du collecteur de 1" 1/4
4 = Évent de 3/8"
5 = Bouchon de fermeture (exclus de la fourniture)

8. INSTALLATION DES PANNEAUX RAYONNANTS

Le matériel fourni pour l'installation des équipements à base de panneaux rayonnant à eau chaude se compose :

- ✓ D'un groupe de panneaux comprenant des tubes et des traverses déjà assemblés et peints dans différents modèles,
- ✓ D'un matelas de calorifugeage supérieur en fibre de verre sous forme de rouleaux,
- ✓ De collecteurs à section carrée assemblés et peints dans un unique modèle décrit ci-dessous

Sur demande sont fournis en tant qu'accessoires les éléments suivants

- ✓ Accrochages externes coulissants,
- ✓ Solin anti convectif en tronçons de 3000 mm,
- ✓ Crochets en S, chaînes DIN, chevilles et vis de fixation,
- ✓ Raccord à presser pour tubes de ∅ 22 mm

Après avoir examiné le matériel décrit ci-dessus, procéder de la manière suivante pour l'assemblage :

- ✓ Selon le schéma de montage, positionner et prédisposer les ancrages sur la couverture suivant le modèle EVOLIX EC.
- ✓ En cas de couverture en béton armé, accrocher des chevilles à œil au plafond (voir fig.10) tandis que pour des couvertures légères, les accrocher sur des barres appuyées entre un montant et l'autre. Les chaînes doivent être placées transversalement, **avec un entraxe égal à l'entraxe des deux trous situés sur les** traverses (voir longueur fig.7) et longitudinalement **au moins tous les 2900 mm**
- ✓ Elever le panneau rayonnant jusqu'à la hauteur d'installation, accrocher le tout au plafond à l'aide de chaîne ou d'entraits.

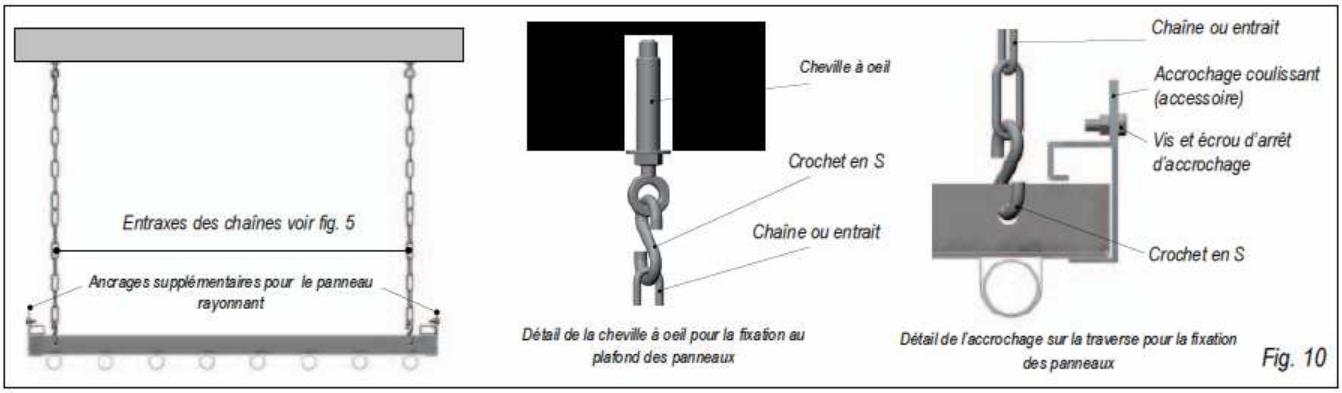

Entraxes des chaînes voir fig. 5
Ancrages supplémentaires pour le panneau rayonnant
Cheville à oeil
Crochet en S
Chaîne ou entrait
Détail de la cheville à oeil pour la fixation au plafond des panneaux
Chaîne ou entrait
Accrochage coulissant (accessoire)
Vis et écrou d'arrêt d'accrochage
Crochet en S
Détail de l'accrochage sur la traverse pour la fixation des panneaux

Fig. 10

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

9. APPLICATION DES CROCHETS COULISSANTS

Quand on utilise les crochets coulissant pour installer les panneaux, il faut respecter la procédure d'accrochage, positionner et bloquer en utilisant le boulon et l'écrou (fig. 11-12), insérer et serrer les crochets en S dans l'œil de la chaîne et du crochet coulissant (fig. 13)

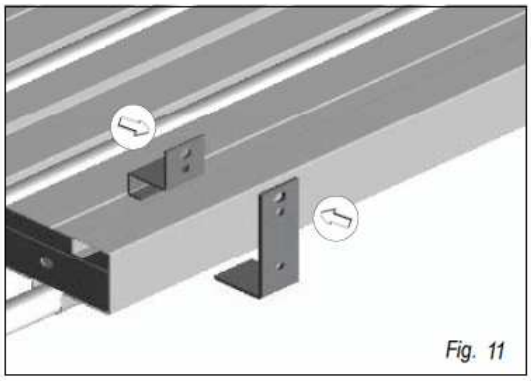


Fig. 11

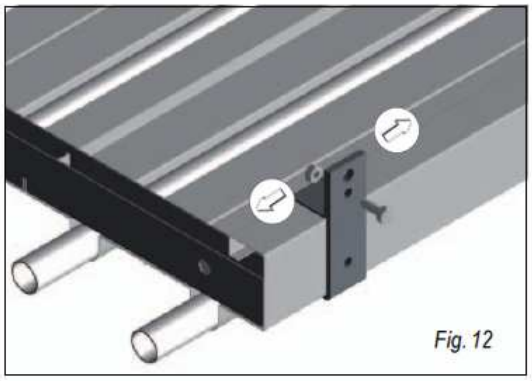


Fig. 12

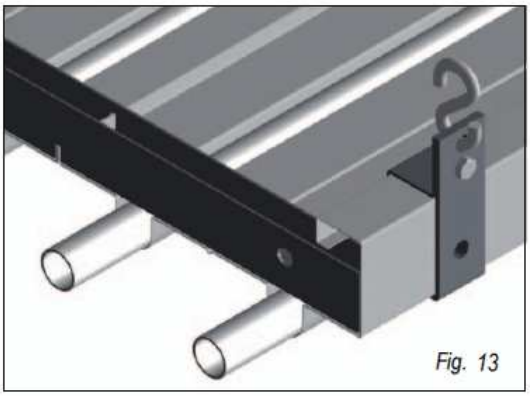


Fig. 13

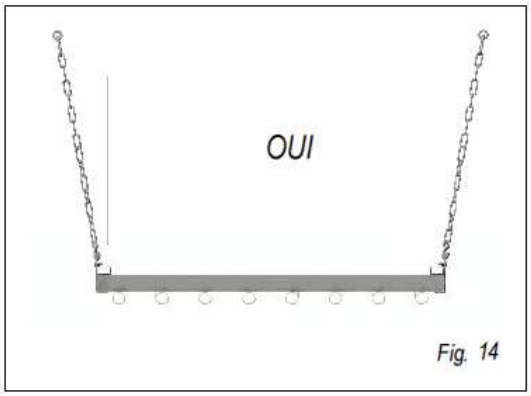


Fig. 14

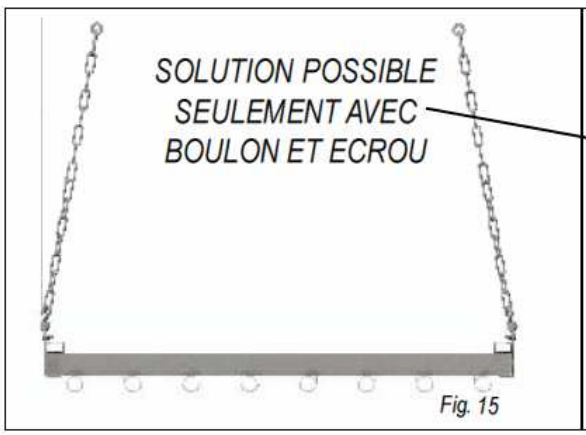


Fig. 15

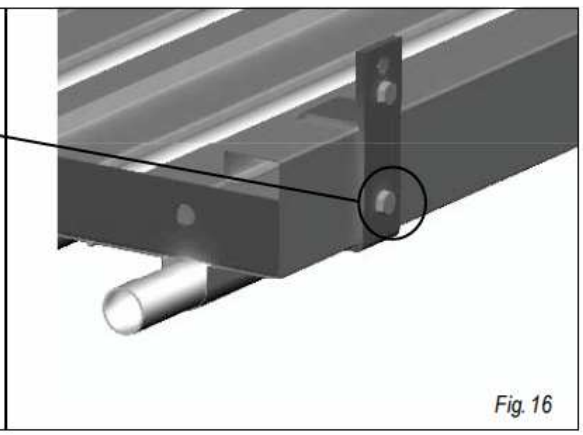


Fig. 16

En utilisant les crochets coulissants, la distance entre les deux points de fixation des chaînes au plafond doit être plus grande de la largeur du panneau (fig.14). On ne conseille pas la solution avec les chaînes fixées comme la fig. 15, le cas échéant, il faut serrer le crochet coulissant avec un boulon supplémentaire de type M6 (fig.16). Le crochet est déjà pourvu d'un trou pour cette application, il faut juste percer le panneau pour le fixage.
Dans le but d'éviter la rupture des crochets, il faut que la distance maximale entre les crochets soit plus petite que les valeurs indiquées dans les tableaux 3.

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

10. ASSEMBLAGE DES PANNEAUX RAYONNANTS

Après avoir porté en hauteur les panneaux rayonnants au niveau du plafond, procéder de la manière suivante :

- ✓ Insérer de chaque côté des tubes, le raccord à presser adapté comme le montre la fig.17
- ✓ Serrer des deux côtés à l'aide d'une pince(voir page9 pinces compatibles), tous les raccords à presser précédemment insérés comme le montre la fig. 18 **tout en respectant la distance de 110 mm entre l'assemblage des deux panneaux rayonnants.** Utiliser la pince adaptée au type de raccord utilisé.
- ✓ Assembler les collecteurs en suivant les mêmes opérations décrites ci-dessus comme le montrent les fig. 19 et 20.
- ✓ Insérer le couvre-joint adapté sur toutes les jonctions comme à la fig. 21 et à l'aide de vis auto perceuse, fixer le tout comme indiqué fig. 22

A la fin de l'opération, vérifier l'installation en la mettant sous pression (le réseau de distribution y compris) en s'assurant que toutes les jonctions sont étanches (voir le § correspondant)

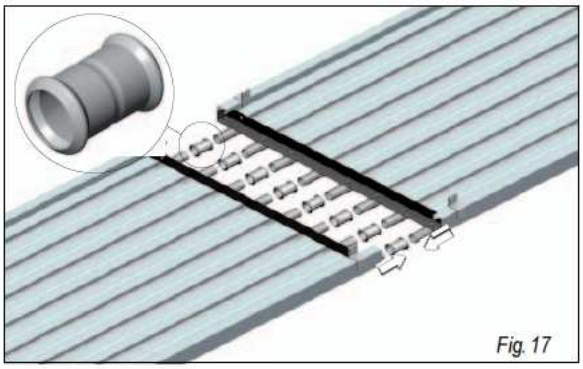


Fig. 17

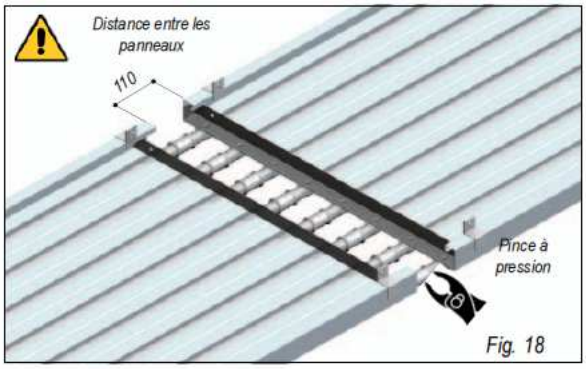


Fig. 18

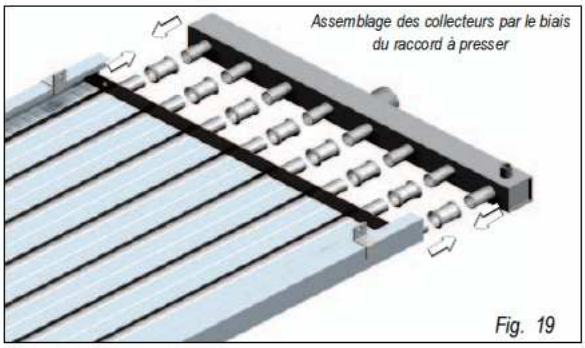


Fig. 19

Fig. 20

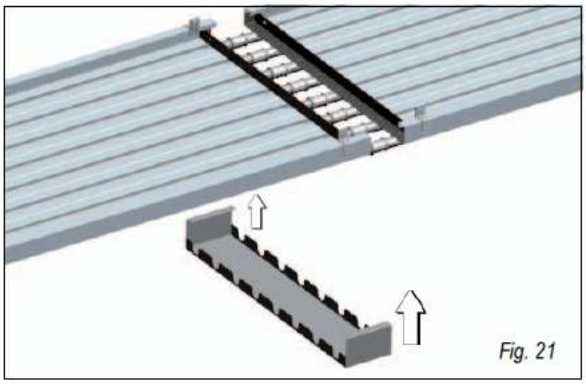


Fig. 21

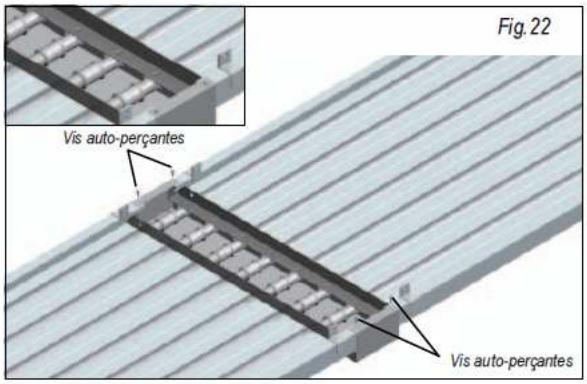


Fig. 22

ATTENTION : IL EST IMPERATIF EN FIN D'ASSEMBLAGE D'OPERER UNE VERIFICATION DE L'INSTALLATION AVANT TOUTE UTILISATION

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

PINCES ET MACHOIRE COMPATIBLE

Klauke: up2el,up2el 14, map1 (mini), uap2, unp2, uap100, eph2san1b + cylindre hydraulique avec mâchoire (profi lo inox pres-steelpres)

Novopress: efp1, efp2, aco 1/eco 1 pressboy, eco3, hcps avec mâchoire (profi l M)

Machines Rems:
a) Rems Power-Press E
b) Rems Power-Press 2000
c) Rems Power-Press ACC
d) Rems Akku-Press
e) Rems Akku-Press ACC
f) Rems Mini-Press ACC

Mâchoires Rems(1):

Rems Pressbacke M 15	REMS Code 570110
Rems Pressbacke M 18	REMS Code 570120
Rems Pressbacke M 22	REMS Code 570130
Rems Pressbacke M 28	REMS Code 570140
Rems Pressbacke M 35	REMS Code 570150

Mâchoires Rems machines Mini(1):

Rems Pressing tong Mini M 15	REMS Code 578312
Rems Pressing tong Mini M 18	REMS Code 578314
Rems Pressing tong Mini M 22	REMS Code 578316
Rems Pressing tong Mini M 28	REMS Code 578318

Les system inoxpress et Steelpress peuvent être pressés seulement avec les pinces à sertir REMS avec le marquage
"77", "87" en l'occurrence fabriquées à partir de 2008 avec le marquage "108" (1° trimestre 2008), "208"
(2° trimestre 2008) etc. peuvent être utilisées. Le marquage est apposé sur pince. Pour le système à presser inoxpress gas, les machines et les appareils ne sont pas approuvés.
Les seules pinces REMS autorisés sont avec la "M".

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

11. CALORIFUGEAGE SUPERIEUR DES PANNEAUX RAYONNANTS

Dans le matériel se trouve, sous forme de rouleaux (fig.23) un matelas de calorifugeage en fibre minérale à placer sur le panneau rayonnant.

- ✓ Etendre le matelas sur le panneau rayonnant (fig. 24) en faisant en sorte que le côté du papier soit tourné ver l'extérieur (fig. 25)
- ✓ Placer le matelas isolant sur les deux côtés du panneau comme fig. 25-26 de façon à garantir un parfait calorifugeage.

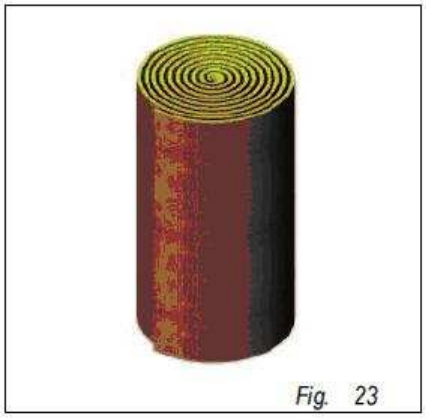


Fig. 23

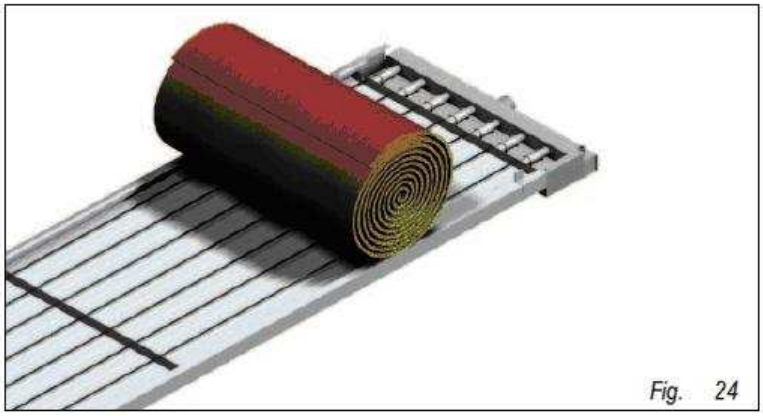


Fig. 24

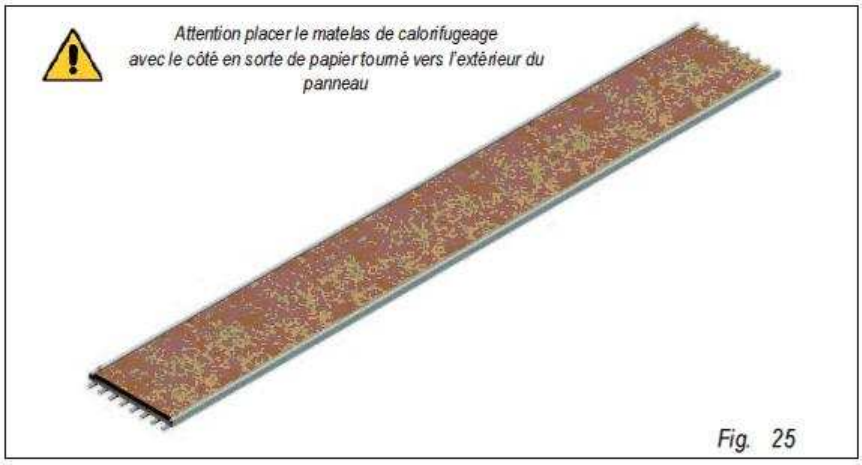


Fig. 25

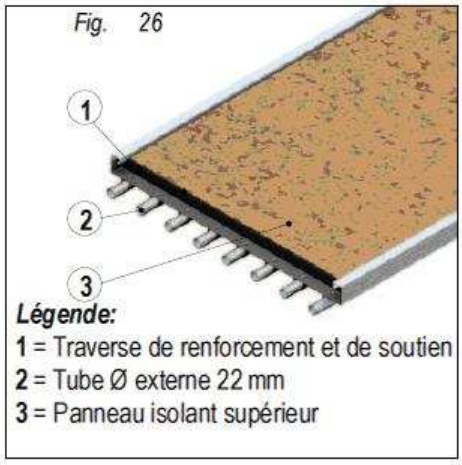


Fig. 26

12. INSTALLATION DU SOLIN ANTICONVECTIF

Possibilité de fournir sur demande un solin anti convectif (voir fig.4) **en tronçons de 3000 mm**
Pour l'installation, procéder comme suit :

- ✓ Dévisser la vis et le boulon des accrochages coulissants comme fig. 28
- ✓ Insérer le solin anti convectif aux deux côtés des panneaux rayonnants
- ✓ Serrer le bouton de l'accrochage coulissant comme fig. 29

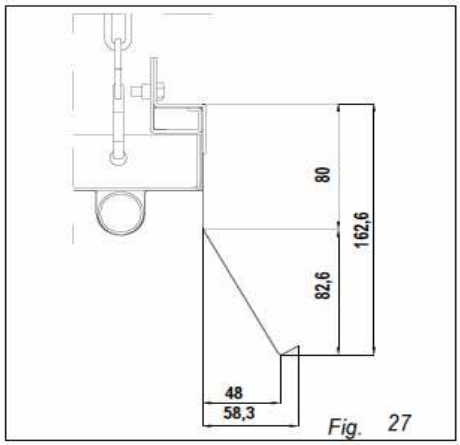
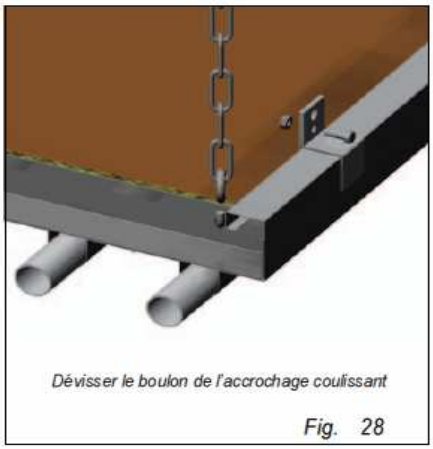
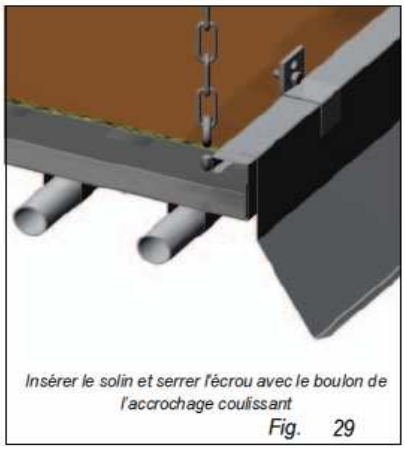


Fig. 27


Dévisser le boulon de l'accrochage coulissant
Fig. 28


Insérer le solin et serrer l'écrou avec le boulon de l'accrochage coulissant
Fig. 29

Rue des Barronnières – Beynost – 01708 Miribel Cédex
Tel : 04 72 88 11 11 – Fax : 04 78 55 25 63

13. VERIFICATION DE L'INSTALLATION

Après avoir monté l'installation il est impératif de vérifier qu'elle soit étanche. Effectuer la vérification avec de l'eau comprimée selon la norme UNI 9182. En cas de variations de cette norme, toujours s'en tenir à la version la plus actuelle en prenant en considération ce qui suit seulement à titre indicatif.
Les essais doivent être effectués sur toute la distribution avant le montage de la robinetterie et avant la fermeture des espaces, cours, faux plafonds, etc., tout en maintenant les tuyauteries pendant un minium de quatre heures consécutives à une pression de 1,5 fois la pression maximale d'exercice avec un minimum de 600 kPa.
Les essais sont considérés réussis, si à la fin, le manomètre indique la valeur initiale de pression avec une tolérance de 30 kPa. Il est possible d'effectuer les essais par secteurs d'installation.
Il est rappelé que pour les circuits réalisés par le biais de connexions à presfiffting, l'installation ne doit pas être soumise, lors de la mise en exploitation, à des températures supérieures à 110°C ainsi qu'à des pressions dépassant 10 Bar. La vérification doit concerner toute l'installation (aussi bien les rampes thermiques que le système de distribution), à l'exception du générateur de chaleur pour lequel il faut suivre les indications du constructeur.

En fin de contrôle, **connecter les valves de sécurité et d'évent**, éventuellement exclues et vérifier leur fonctionnement. Dans le cas où certains endroits manifesteraient des pertes, enlever de la pression à l'installation et réparer par le bais de soudure.
Après l'intervention d'élimination de toutes les pertes, la vérification doit absolument être renouvelée.

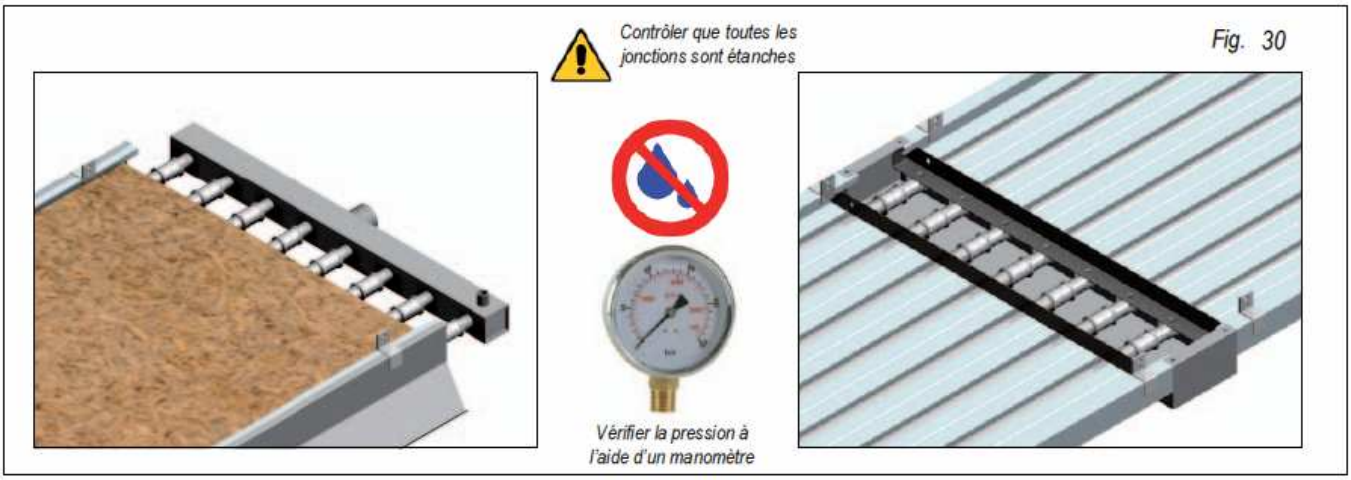


Fig. 30

Il est rappelé que le contrôle doit absolument être effectué de nouveau après toute réparation ou tout remplacement de composantes hydrauliques de l'installation.

France AIR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE ET NE REPOND D'AUCUN DOMMAGE EVENTUEL PHYSIQUE OU MATERIEL PROVOQUE PAR DES INSTALLATIONS QUI N'ONT PAS ETE CONTROLEES. CHAQUE INSTALLATION DOIT AVOIR UN CERTIFICAT DE RECEPTION SIGNE PAR L'ESSAYEUR ET PAR LE RESPONSABLE D'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION.